

(8,000円)

実用新案登録願 (3)

昭和53年3月31日

特許庁長官 殿

1. 考案の名称

スロウベンキ トウミンブサイヨウホシヨシユンカツノウチ
頭上弁式エンジンの動弁部材用補助潤滑装置

2. 考案者

住所 大阪府堺市石津北町64
久保田鉄工株式会社 堺製造所内

氏名 ナガハマ マサヒロ
長 浜 真 裕 (任か1名)

3. 実用新案登録出願人

住所 大阪府大阪市浪速区船出町2丁目22番地

名称 (105) 久保田鉄工株式会社

代表者 廣 慶 太 郎

4. 代理人

住所 大阪市東区本町3丁目24番地 小原ビル

氏名 (6889) 弁理士 北 谷 寿 一

TEL. (06) 245-3406

5. 添付書類の目録

- (1) 明細書
- (2) 図面
- (3) 願書副本
- (4) 委任状

- 1通
- 1通
- 1通
- 1通

方式
審査



53 042661

54-145736

6. 前記以外の考案者

住所 ^{サカイシイシズキタチ}大阪府堺市石津北町 6 4
^{クボタテツコウ}
^{サカイセイノウヨナリ}
久保田鉄工株式会社堺製造所内
氏名 ^{コニカズオ}小 西 一 夫

54-145736

明 細 書

1. 考案の名称

頭上弁式エンジンの動弁部材用補助潤滑装置

2. 実用新案登録請求の範囲

1. 頭上弁式エンジンにおけるロッカカバー 2

の内面に、これの補強リブを兼ねる集油壁 11 を一体形成し、この集油壁 11 の下端縁に形成した滴下部 12 を、ロッカ室 3 に臨む動弁部材の接触運動部の上側に位置させた事を特徴とする、頭上弁式エンジンの動弁部材用補助潤滑装置

3. 考案の詳細な説明

この考案は、頭上弁式エンジンにおける動弁部材の補助潤滑装置に関する。

ロッカアームを収容するロッカ室内には、エンジン運転時に大量のミスト状オイルや飛散油が充填している。これらは、ロッカカバーの内壁に付着結露し、壁沿いに流下してクランク室内に落ちる。

この考案は、上記のミスト状オイル等を、ロッカ室内に臨む動弁部材の潤滑に再利用する事によ

り、送給された潤滑油の有効利用を図つたものである。そのために、ロッカカバーの内壁に補強リブを兼ねた集油壁を一体形成し、これを潤滑しようとする動弁部材の上方に配置する事により、集油壁から滴下する油滴によつて動弁部材の潤滑を行えるようにした点に特徴を有する。

以下この考案の実施例を図面に基き説明する。

第1図は頭上弁式エンジンの要部断面図である。図において1はヘッドブロック、2はロッカカバー、3はロッカ室、4は動弁装置である。

動弁装置4は、図外のオイルタペットと、プッシュロッド5と、ロッカアーム6と、これを支持する軸7と、ロッカアームブラケット8などの動弁部材で構成されており、これで吸気（又は排気）弁Vを駆動する。

上記の各動弁部材は、オイルタペット内に達した潤滑油を利用して潤滑される。そのためにプッシュロッド5とこれに連接するアジャストボルト9とのそれぞれに、油路5a、9aを貫通形成し、油路9aの上端開口からロッカ室3内に圧油を噴

出させる。この噴出油を受止めるために、各ロッカアーム6のボス部上面側には、軸7との摺擦面に達する油穴10が形成されている。

ロッカカバー2の上壁内面で油穴10の上方には、補強リブを兼ねる集油壁11が下向きに突設されている。この集油壁11の下端縁は、第2図に示すように連続山形に形成されており、その谷部を油穴10の直上に位置させ、これに滴下部12を突出形成している。

以上によれば、ロッカ室内に噴出されたオイルやミスト化されたオイルを集油壁11で集め、滴下部12に集中させ、ここから油穴10に向つて落下させ、ロッカアーム6と軸7との摺擦面を確実に潤滑する事ができる。

尚第3図は変形実施例を示す。これは集油壁11の両側面に、滴下部12を中心とする放射状の浅い集油唇13を形成して、集油効果を高めるようにしたものである。

上記以外に集油壁11を互いに交差する複数個の膨出壁で構成し、その交差部下端に滴下部12

を設ける事が考えられる。又上記の実施例ではロッカアーム6を潤滑対象としたが、集油壁11を移設する事により、ブッシュロッド5の上端の球座部や、吸気（又は排気）弁Vのステムエンド部などを潤滑する事もでき、潤滑対象は、潤滑方式や油路構造の違いなどに応じて適宜変更する事ができる。

以上説明したようにこの考案では、従来ロッカ室からクランク室へ流下させるのみであつた飛散油やミスト状の潤滑油を、ロッカカバーの内面に一体形成した集油壁で集めて、滴下部からロッカ室に臨む動弁部材に滴下供給するので、その潤滑性能を高める事ができる。しかも、この潤滑のための動力消費が不要で、経済的である。

そのうえ、上記の集油壁は補強リブを兼ねるので、その分ロッカカバーの強度を向上できるうえ、ロッカ室内の機械騒音の外部への透過を低減する事ができる。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案の実施例を示すエンジン要部

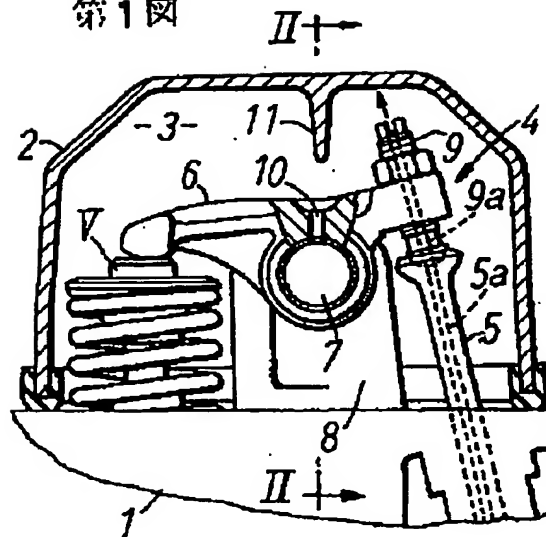
の断面図、第2図は第1図II-II線断面図、第3図は別の実施例を示す第2図相当の断面図である。

1…ロッカカバー、3…ロッカ室、5、6、7、8…動弁部材（5…ブッシュロッド、6…ロッカアーム、7…軸、8…ロッカアームブラケット）、11…集油壁、12…滴下部。

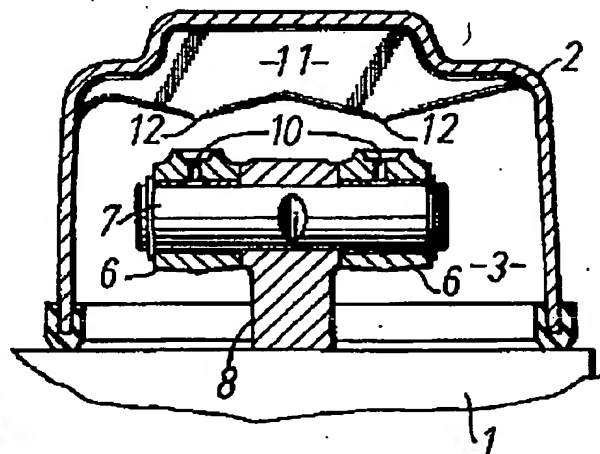
実用新案登録出願人 久保田鉄工株式会社

代理人 北谷 寿一

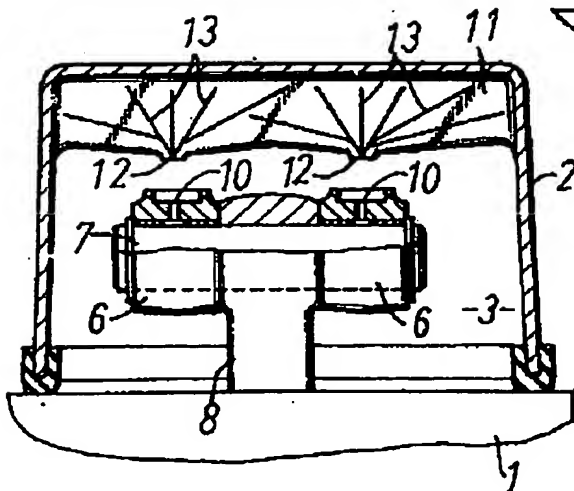
第1図



第2図



第3図



145736

代理人 北谷 寿一